

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.737
2 diciembre 1988

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

TRANSFORMACION PRODUCTIVA, ESPECIALIZACION INDUSTRIAL
Y PRODUCTIVIDAD

Documento preparado por la División Conjunta CEPAL/ONUJI de Industria y Tecnología, para el Seminario de Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional, Santiago de Chile, 5 al 7 diciembre, 1988.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	1
A. Grado de desarrollo industrial latinoamericano.....	2
B. Avances de la industria latinoamericana	3
C. Complementariedades intersectoriales	5
D. Tamaño del mercado y magnitud del comercio exterior	11
E. Competitividad versus dependencia	12
Anexo estadístico y gráficos	18

INTRODUCCION

Los incrementos en los precios del petróleo crudo y de sus productos derivados que se produjeron durante los años setenta acrecentaron los desequilibrios de balanzas comerciales y de pagos que ya experimentaban varios países. Estos eventos los condujeron a llevar a cabo un proceso de reestructuración industrial con el fin de aumentar sus ingresos por exportaciones para pagar sus necesidades energéticas y financieras, movimiento que produjo un profundo trastorno en las relaciones económicas internacionales basadas hasta entonces casi exclusivamente sobre el principio de las ventajas comparativas. En efecto, muchos países industrializados en general y algunos en desarrollo en particular se encaminaron hacia una nueva forma de inserción en el sistema productivo mundial que acentuó la competencia sobre los diferentes mercados internacionales.

Estas estrategias industriales se apoyaron en un número limitado de polos de competitividad, buscando crear encadenamientos productivos hacia adelante y hacia atrás. Se desdibuja así una estructura productiva cuya principal meta es favorecer las ventas de pocos productos con un alto contenido tecnológico y competitivo mientras que se abre el mercado interno a los bienes provientes del exterior, cuya producción local no fue objeto de una ayuda especial. En la actualidad está produciéndose una fuerte redistribución de ventajas entre países industrializados y también en los en desarrollo, --en particular los de industrialización reciente (NICs en inglés)-- que se traduce por una marcada especialización a nivel de ramas industriales.

Esto es a grandes rasgos el marco general en el cual está desarrollándose el proceso de reestructuración industrial a nivel mundial a partir de la mitad del decenio pasado.

A. Grado de desarrollo industrial latinoamericano

La producción industrial y el comercio exterior de los países latinoamericanos presentan serias diferencias en relación a los países industrializados. Este hecho ha sido descrito en muchas obras y para simplificar el razonamiento se comparan, en rango, valor agregado industrial y exportaciones de manufacturas entre los 30 países de mayor tamaño económico del mundo occidental (cuadro 1).

Allí resalta la desarticulación que existe entre ambas variables para algunas de ellos. En efecto, si bien Brasil ocupa el 8° lugar mundial como potencia industrial (primer puesto después del grupo de los 7 mayores países industrializados), es solamente el N° 17 en exportación de manufacturas. En Argentina, la correlación entre ambas variables es algo similar, 18 y 28° respectivamente. En México, la relación entre producción y exportaciones es bastante mejor que para los dos países anteriores: en efecto logró exportar un monto de manufacturas equivalente al 75% del total brasileño mientras que su valor agregado industrial correspondía tan solo a un tercio del de Brasil.

En India, país que ha tenido un profundo proceso de industrialización, la asimetría es aún mayor: 10° potencia industrial y 29° exportadora. En cambio, en Corea del Sur, Hong Kong y Singapur la situación es inversa como resultado de una decidida política industrial selectiva orientada al exterior.

Cuadro 1

RANKING MUNDIAL EN INDUSTRIA Y COMERCIO EN 1985

País	Valor agregado industrial	Exportaciones en manufacturas
Estados Unidos	1	3
Japón	2	1
Alemania Federal	3	2
Francia	4	4
Reino Unido	5	6
Italia	6	5
Canadá	7	7
<u>Brasil</u>	8	17
España	9	12
India	10	29
Australia	11	24
Corea del Sur	12	9
Países Bajos	13	8
<u>México</u>	16	20
<u>Argentina</u>	18	28
Yugoslavia	19	21
Hong Kong	24	14
Singapur	29	15

Fuente: ONUDI, Handbook of Industrial Statistics, 1988.

B. Avances de la industrialización latinoamericana

El grado de avance industrial es diferente de un país a otro; es así que en los países grandes los coeficiente de dependencia externa¹ son en general más bajos; los países intermedios tienen coeficientes sustancialmente mayores que los anteriores y por último en los países de menor desarrollo relativo los coeficientes son aún más elevados. Este fenómeno puede observarse en los gráficos B.1 a B.2 adjuntos, donde para mayor simplicidad se juntaron por grandes agrupaciones los coeficientes de dependencia entre 1970 y 1985.

Estos coeficientes son también distintos para un mismo sector en varios países. Es así que en los países grandes el coeficiente de abastecimiento importado de la agrupación metalmecánica oscila entre 8% en Brasil y 31% en México en 1985.

Los países de tamaño intermedio tienen para los mismos productos un coeficiente que varía entre 41% en Colombia y 66% en Chile. Los países más pequeños, por su lado, importan en ese año todavía más del 70% de su demanda interna. Se produce una situación similar en las agrupaciones de bienes intermedios y de consumo no duradero, pero con variaciones menos marcadas que en metalmecánica. En el caso de alimentos, las diferencias llegaron a ser prácticamente nulas entre países medios y pequeños.

El grado de avance es diferente de uno a otro sector y ello está ligado a la naturaleza de los distintos sectores y a las dificultades vinculadas a la magnitud del tamaño de los mercados, como se verá más adelante. Un examen más detallado señala que en 1985 en Brasil, por ejemplo, el coeficiente de dependencia externa en textiles es muy pequeño, 0.5%, pero para los productos plásticos sube a 5.7% y a 11% en maquinaria. La similitud de situación se repite en cada uno de los países. En Colombia, otro ejemplo, el coeficiente del sector textil alcanza menos del 3% mientras que en plásticos se eleva a 28%, para alcanzar a un 38% en maquinaria eléctrica.

Sobresale que la producción de bienes de capital está más atrasada en promedio que la de bienes de consumo no duradero. También es importante señalar que dentro de los bienes de capital, la producción de maquinaria de uso general está mucho más adelantada que la de uso específico como resultado de una débil capacidad creativa tecnológica, así como de una reducida política científica y tecnológica, limitada por la falta de recursos 1/

Sin embargo, cabe recalcar los logros alcanzados en los tres países mayores. Es así que en maquinaria no eléctrica, Brasil ha logrado un notable grado de autosuficiencia llegando a desarrollar una cierta capacidad de diseño industrial no solamente para abastecer el mercado local pero también para el

externo; en Argentina y México esta capacidad se ha conseguido en un nivel menor, destacándose que la reciente coyuntura económica poco favorable a las inversiones puede haber sido la causa de la menor dependencia de las importaciones.

En maquinaria eléctrica, las empresas transnacionales han desempeñado un papel importante en la implementación de plantas de maquinaria pesada como generadores eléctricos, transformadores y disyuntores y han transferido procesos de producción a varios países, como Brasil y México en particular.

Por último, con respecto a los equipos de transporte, vale señalar los avances conseguidos en la construcción naval (Brasil), en material ferroviario (los tres países), en industria aeronáutica (Argentina y Brasil) y en vehículos de motores (Brasil y México) que desembocaron en exportaciones (unidades completas y partes y piezas).

C. Complementariedades intersectoriales

El tipo tradicional de complementariedad intersectorial corresponde al esquema clásico de la división internacional del trabajo en el cual los países productores de materias primas intercambian estos contra bienes de capital y de consumo. Es frecuente que estos recursos naturales en energía, agricultura y minería estén transformados industrialmente en derivados del petróleo, productos alimenticios, metales no ferrosos o acero, etc. Otro tipo de complementariedad es el que se obtiene de la venta externa de productos industriales producidos localmente, incentivos en capital y poco en recursos humanos.

En los últimos años han venido utilizándose varios indicadores para calificar el grado de desarrollo industrial de un país y por ende su nivel de inserción en el contexto mundial, como por ejemplo el valor de producción y los componentes del comercio exterior. En el cuadro 2 siguiente cabe observar las diferencias que existen en varios países latinoamericanos, tanto

en estructura productiva como ex exportadora, cuando se utiliza como referencia el peso relativo de algunos sectores que se destacan por su efecto motor en el desarrollo manufacturero (química industrial, maquinaria y equipo de transporte). Estas industrias maduras, en general intensivas en capital, son las que constituyen la antesala de una nueva fase de industrialización basada en productos intensivos en trabajo y contenido tecnológico mediano o alto. Se aprecia la clara diferencia que representan estos 5 sectores industriales en Argentina, Brasil y México con respecto a los demás países, tanto en avance industrial como en composición de sus ventas externas de manufacturas.

Otro indicador es el desarrollado por el CEPII en un estudio reciente^{2/} que permite construir perfiles sectoriales de especialización industrial y hacer resaltar para cada sector las fuerzas que concurren a la formación del saldo corriente total de comercio. Los cambios de signos del indicador sectorial tienen su origen en las políticas aplicadas tanto para sacar provecho de los recursos materiales y humanos como para responder a las presiones externas sobre la balanza de pagos. Un indicador sectorial positivo significa que la balanza comercial de este sector es más favorable que lo dejaría suponer su peso relativo en el total del intercambio de bienes, manufacturados en este caso, y por lo tanto este sector ofrece una contribución positiva al saldo global. Si en cambio, el indicador sectorial es negativo, esto significa que el aporte real de esta rama al balance comercial es inferior al porcentaje que representa su participación relativa en la estructura global de importaciones o exportaciones de manufacturas. Por razones de simetría, la suma de todos los indicadores (negativos y positivos) de contribución al saldo corriente total es nula.^{3/}

Cuadro 2

**PARTICIPACION RELATIVA DE LAS INDUSTRIAS METALMECANICAS
Y QUIMICAS EN EL TOTAL^a/**

(porcentajes)

Países	1970	1975	1980	1985
<u>A. Producción manufacturera</u>				
Argentina	20	21	22	19
Brasil	24	27	26	26
México	16	19	22	21
Colombia	13	16	16	15
Chile	14	11	9	5
Venezuela	11	15	15	14
Costa Rica	8	11	11	10
Ecuador	4	3	10	10
<u>B. Exportaciones manufactureras</u>				
Argentina	11	32	18	18
Brasil	13	21	27	26
México	28	32	37	46
Colombia	13	13	14	10
Chile	2	4	7	4
Venezuela	--b/	2	2	5
Costa Rica	11	18	15	13
Ecuador	5	4	4	2

a/ Sectores CIIU Rev.2: 351, 382, 383, 384 y 385. Total igual a 100.

b/ Inferior a 1/2%

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

a) Países latinoamericanos de inserción basada principalmente recursos naturales

Resalta del cuadro 2 anterior que en varios países de la región las exportaciones de bienes que encierran un fuerte contenido en capital y tecnología son muy exiguas, lo que

conduce a un déficit de magnitud en el intercambio de estos bienes. Al contrario sus excedentes en recursos naturales industrializados son muy importantes. Este perfil de especialización sectorial puede apreciarse en varios de los gráficos C.1 a C.8 donde la búsqueda del equilibrio industrial de ciertos países depende todavía de algunos pocos sectores tradicionales.

La manufacturación de ciertos productos agropecuarios tiene una importancia primordial en Colombia, Costa Rica, Ecuador y Chile (en años muy recientes). Las transformaciones de metales no ferrosos y ferrosos en Chile y Venezuela, los productos derivados del petróleo en Colombia, Ecuador y Venezuela, la producción de madera industrializada en Chile, Costa Rica y Ecuador, el papel y la celulosa en Chile son sectores cuyos indicadores de contribución al saldo fuertemente positivo afirman su dinámica competitividad con respecto a los demás sectores industriales nacionales. Sin embargo, es importante señalar que los recursos metálicos de Chile, energéticos de Venezuela y alimenticios de Ecuador, están perdiendo poco a poco su predominio positivo casi monopolístico en favor de nuevos sectores oriundos también de recursos naturales.

Son relativamente reducidos los sectores de bienes de consumo no duraderos y de productos intermedios que juegan un rol positivo de magnitud. Podrían citarse Costa Rica, los productos fabricados al amparo del tratado de integración del MCCA (fertilizantes, fármacos y neumáticos). Dentro de este grupo de países, Colombia es el que muestra la mayor diversificación estructural de su sector productivo. En 1985, se logró compensar el déficit en maquinaria, acero y química pesada gracias a un desempeño muy favorable de casi todos los demás sectores, en particular, textiles, vestuario, cuero, imprenta, cerámica, manufacturas diversas y por supuesto alimentos procesados y derivados del petróleo.

En cuanto a los importantes déficits en metalmecánica, cabe señalar que en varios de estos países la apertura del mercado

interno produjo un quiebre en el modelo de industrialización anterior. En general, la desaparición de gran parte de los subsidios y la liberación arancelaria dejaron al sector metalmeccánico expuesto a la competencia externa y sin la protección acostumbrada, su actividad decreció. En cambio, fueron subsidiados los productos intermedios necesarios a la fabricación de bienes de consumo no duradero.

b. La emergencia de otro tipo de inserción

La inserción actual de Argentina, Brasil y México está desligándose del esquema tradicional descrito en los casos anteriores. La importancia relativa del déficit en productos mecánicos, tiende a reducirse y los excedentes comerciales en una variada gama de rubros manufacturados permiten aspirar a un cierto equilibrio en la balanza corriente industrial (México) u obtener un fuerte superávit (Brasil). Estos resultados de una inserción basada en productos no deben dejar de lado que el bajo costo en la mano de obra y la importancia de los recursos naturales manufacturados hacen que estos 3 países compartan ciertos rasgos con los países anteriores de inserción principal basada en recursos. Su industrialización ha creado una situación donde la complementariedad con los países industrializados abastecedores de bienes de capital está disminuyendo mientras se intensifica el factor competitividad en algunos sectores (por ejemplo, textiles, vestuario, calzado, bebidas, imprenta, acería, cerámica).

Brasil muestra la mayor diversificación productiva de todos los países latinoamericanos: la reducción del indicador de contribución al saldo corriente de alimentos en casi 60% entre 1970 y 1985 ha sido parcialmente compensada por una heterogeneidad mayor hacia rubros nuevos como textiles, bebidas, cuero, caucho, plásticos, acero, productos metálicos y automotriz.

En México, la última crisis económica está provocando un reordenamiento industrial. Sin embargo, los productos derivados

del petróleo contribuyen, por si solo, a financiar el déficit en máquinas eléctricas y equipos de transporte, ya que en las otras dos agrupaciones la contribución al saldo es casi nula. En el caso de alimentos y bebidas, la contribución al saldo global de los alimentos ha pasado de un signo positivo que venía decreciendo a uno francamente negativo, convirtiendo al país en un importador neto de alimentos.

D. Tamaño del mercado y magnitud del comercio existente

Se desprende del anterior que existe una relación entre el tamaño de la demanda interna y el coeficiente de dependencia externa. Cuando mayor sea el tamaño de un mercado, menor podrá ser el coeficiente de abastecimiento importado. Así ocurre en realidad en cada una de las agrupaciones industriales estudiadas para los países latinoamericanos como puede observarse en los gráficos D.1 a D.5 siguientes.

A medida que aumenta el tamaño del mercado nacional, la necesidad de importar se reduce en términos relativos, situándose los países chicos en la parte superior de la curva mientras que los de mayor tamaño se encuentran en la parte inferior. En efecto, las industrias de cada uno de estos sectores pueden trabajar más competitivamente y con una mayor eficiencia contando con esta demanda superior. En cambio los países de América Latina de tamaño menor tienen un coeficiente de importaciones bastante más alto pues no pueden fabricar una amplia gama de productos en las mismas condiciones de eficiencia que los otros.

Los países escandinavos, mediterráneos o de desarrollo industrial reciente (NICs) han buscado compensar las limitaciones impuestas por el tamaño de su mercado por una dinámica y selectiva política industrial. Se fomentó la producción de algunos bienes específicos dentro de cada sector al mismo tiempo que se importan las partes o productos del mismo sector que no pueden ser producidas competitivamente en vista a que el bien

final exportado sea competitivo a nivel internacional en calidad y precio. Este esfuerzo exportador se traduce tanto por un alto coeficiente de exportación como por uno elevado de importación con respecto a la demanda. Sin embargo, este círculo virtuoso: importación-producción-exportación no se ha difundido aceleradamente en la gran mayoría de los países latinoamericanos; todavía el coeficiente X/D es bajo y no refleja siempre la vitalidad que debiera darle por lo menos el respaldo de su mercado para producir más competitivamente, por lo menos en los países mayores.

E. Competitividad versus dependencia

La evolución del crecimiento industrial de los países latinoamericanos entre 1970 y 1985 ha sido dísimil. En el gráfico E-1 pueden apreciarse 2 tipos de situaciones de apertura industrial. En la primera, predomina el componente importado, pero con una tendencia a reducirse. Los coeficientes de dependencia externa M/D de Costa Rica y Ecuador son relativamente fuertes ya que alcanzan en 1985 a 35% y 25% respectivamente. En Colombia el coeficiente M/D no logró disminuir durante estos 15 años y oscila alrededor de un 20%. El sector industrial de México es todavía deficitario en 1985 pero el dinamismo de la producción de ciertos sectores ha permitido incrementar las exportaciones y el coeficiente de apertura externa (X/D) subió de 2.6% a 7.4% entre 1980 y 1985.

En el segundo tipo de situación, las posiciones superavitarias de Chile y de Venezuela se deben casi exclusivamente a las fuerza competitiva del proceso industrial de sus recursos naturales en los mercados internacionales. El desplazamiento de Argentina y Brasil desde una posición con saldo global negativo a uno de origen positivo se debe a un gran esfuerzo exportador y a una política deliberada en este sentido en el caso de Brasil en los últimos dos decenios, así como a un cierto proceso de contención de las importaciones.

A nivel de los principales sectores pilares del desarrollo industrial (gráficos E.2 a E.5) sólo Brasil ha logrado una demanda superavitaria en dos ramas (maquinaria no eléctrica y equipos de transporte) mientras que se encuentra muy cercano al equilibrio en química básica y en maquinaria eléctrica.

Los demás países de la región han tenido comportamientos muy variables según los sectores. Por ejemplo en química industrial (gráfico E.2) son notables los retrocesos de Chile, Colombia, Costa Rica y Ecuador, además de que cuentan con un relativamente alto coeficiente de abastecimiento importado de la demanda. En maquinaria no eléctrica (gráfico E.3), todos los países medianos y pequeños se encuentran en una muy clara situación de subordinación a las importaciones mientras que sus exportaciones son todavía muy poco desarrolladas. México incrementó sus ventas externas pero a cambio de un crecimiento de sus importaciones mientras que en Argentina el movimiento errático de la demanda de ese sector es fruto de la recesión económica. En maquinaria eléctrica (gráfico E.4) las industrias de casi todos los países logran reducir su componente importado de la demanda interna (salvo Chile y México) pero sin lograr incrementar sustancialmente sus exportaciones. Por último, en los equipos de transporte (gráfico E.5), se repite una situación similar a la vista en maquinaria no eléctrica, con dos excepciones: la primera se refiere a Argentina que durante estos años ha estado muy cerca de lograr una situación equilibrada y la segunda es México que logró incrementar ligeramente sus exportaciones automotrices con un ligero decrecimiento de las importaciones.

Los coeficientes de dependencia externa y de esfuerzo exportador de cada sector, M/D y X/D respectivamente, pueden graficarse con respecto a los coeficiente promedio del conjunto manufacturero, figurando así de manera esquemática la estructura industrial nacional con respecto a la demanda interna en 4 categorías:

dependencia
importadora
%

industrias
subordinadas

industrias
extravertidas

M/D
medio

industrias
autárquicas

industrias
exportadoras

0

X/D
medio

esfuerzo
exportador
%

-industrias subordinadas: coeficiente M/D superior al promedio y coeficiente X/D inferior al promedio;

-industrias extravertidas: coeficientes M/D y X/D superiores a los promedios;

- industrias autárquicas: coeficientes M/D y X/D inferiores a los promedios;

- industrias exportadoras: coeficiente M/D inferior al promedio y coeficiente X/D inferior al promedio.

Si un sector manufacturero se encuentra en la zona derecha inferior del gráfico anterior es evidente que los bienes producidos por este sector son competitivos a nivel internacional (zona de las industrias exportadoras). En cambio, si una rama industrial está ubicada en el área izquierda superior del gráfico, se deduce que la producción de los bienes provenientes de ese origen es altamente dependiente de las importaciones para suplir la demanda interna de este tipo de productos (industrias subordinadas). Las ramas ubicadas en la zona superior derecha del gráfico cumplen un dinámico papel exportador pero acompañado de elevadas compras externas (industrias extravertidas). Por último, las industrias autárquicas se dedican a suplir la demanda interna local destacándose sus bajos coeficientes de importación y exportación.

Los avances industriales que se han dado en la región desde 1970 desembocaron en una ordenación manufacturera diferente dejando aparecer en 1985 puntos de especialización intersectorial. Todos los sectores que se muestran en el cuadro 3 poseen un coeficiente de exportaciones con respecto a la demanda superior al promedio industrial nacional. Sin embargo, se utilizó el nivel del coeficiente de abastecimiento importado de la demanda, para hacer la distribución entre ramas exportadoras y ramas extravertidas.

Cuadro 3

América Latina: Especialización intersectorial en 1985

CIU Rev.2	Argentina	Brasil	Colombia	Costa Rica ^{1/}	Chile	Ecuador ^{1/}	México	Venezuela
1. Industrias exportadoras								
311.2 Alimentos	*	*		*	*	*		
322 Prendas de vestir			*			*		
323 Productos de cuero	*		*					
324 Calzado		*	*	*				
342 Imprenta			*					
331 Madera y corcho			*	*	*	*		
341 Papel y productos		*			*			
353-4 Derivados del petróleo	*	*					*	
361 Cerámica				*				
362 Vidrio							*	
369 Prod. minerales no metálic.								*
371 Industrias básicas del fierro y acero		*						*
372 Industrias básicas no ferrosas					*			
2. Industrias extravertidas								
321 Textiles				*				
323 Productos de cuero		*		*				
390 Manufacturas diversas	*	*	*	*			*	
351 Química industrial	*	*					*	
352 Otros prod. químicos				*				
353-4 Derivados del petróleo						*		*
355 Caucho				*				
352 Vidrio				*				
371 Hierro y acero	*		*					
372 Metales no ferrosos	*	*	*	*			*	*
381 Industrias metálicas				*				
382 Maquinaria no eléctrica		*					*	
383 Maquinaria eléctrica				*			*	
384 Equipo de transporte		*						

^{1/} En 1984.

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

En el primer caso, el esfuerzo exportador ha creado polos de competitividad en sectores que, apoyándose en ventajas comparativas naturales, procesan abundantes recursos nativos: alimentos (de corte tropical o templado), acero, metales no ferrosos, derivados del petróleo, productos de cuero, madera y papel. A estos productos se agregan algunos bienes de consumo no duradero como calzado, cerámica, imprenta y vidrio. Con respecto a estos sectores es importante señalar que la gran mayoría de ellos poseen un indicador positivo de contribución al saldo corriente superior a 2%, o sea, que su aporte real al intercambio es superior en por lo menos 2% a su peso relativo en él, lo que viene a confirmar la competitividad internacional mencionada más arriba con otro criterio de estos sectores.

Los productos provenientes de las industrias extravertidas también se exportan, pero a un costo mayor que las anteriores, ya que su componente importado es superior al promedio del conjunto industrial. A nivel de países, destaca Costa Rica que se benefició de la instalación de varias empresas manufactureras al amparo del tratado de integración económica del MCCA pero cuya producción y futura exportación depende de un fuerte complemento importado.

A nivel de sectores destacan las manufacturas diversas, los productos químicos industriales, los metales no ferrosos (en todos los países menos Chile) el acero así como las exportaciones de bienes metalmecánicos de Brasil, Costa Rica y México. Las experiencias exportadoras que han venido experimentando estos sectores son valiosas y podrían servir a futuro para expandir la competitividad de un número mayor de ramas industriales o de sus componentes. En la actualidad varios de los sectores extravertidos tienen un coeficiente negativo de contribución al saldo corriente muy alto, y se trataría de disminuirlo mediante una expansión de la demanda externa.

Notas

1/ En Argentina, en 1986, el gasto en I y D se presentó el 0.5% del producto bruto. En Chile se gastó 80 millones de dólares (0.4% del PIB). Alfredo Russo en Materials Technology and Development ATAS N° 5, mayo 1988.

2/ Centre d' Etudes Prospectives et d'Informations Internationales: Economie Mondiale: la montée des tensions, París 1983.

3/ Véase el anexo 1 sobre la definición detallada y fórmula matemática del indicador de contribución al saldo.

4/ Véase el anexo 1 sobre la definición detallada y fórmula matemática del indicador de contribución al saldo.

1. El coeficiente de dependencia externa o de abastecimiento importado de la demanda interna (M/D) es la relación entre las importaciones de bienes de un origen sectorial específico y el total de la demanda interna de ese mismo tipo de bienes (valor bruto de la producción + importaciones - exportaciones). Las cifras absolutas en dólares corrientes se encuentran en anexo a este análisis.

El indicador de contribución al saldo corriente está concebido para poner en evidencia las relaciones estructurales de complementariedad haciendo resaltar los sectores industriales donde las operaciones son excedentarias y los otros que tienen déficits.

$$\text{CONT}_k = 100 \times \frac{(X_k - M_k)}{(X + M)/2} - 100 \times \frac{(X - M)}{(X + M)/2} \times \frac{(X_k + M_k)}{X + M}$$

I
II
III

El término I relaciona el saldo comercial del sector industrial k con el intercambio global promedio del país en productos manufacturados.

El término II, relaciona el saldo comercial global en manufacturas con el intercambio global promedio de bienes manufacturados.

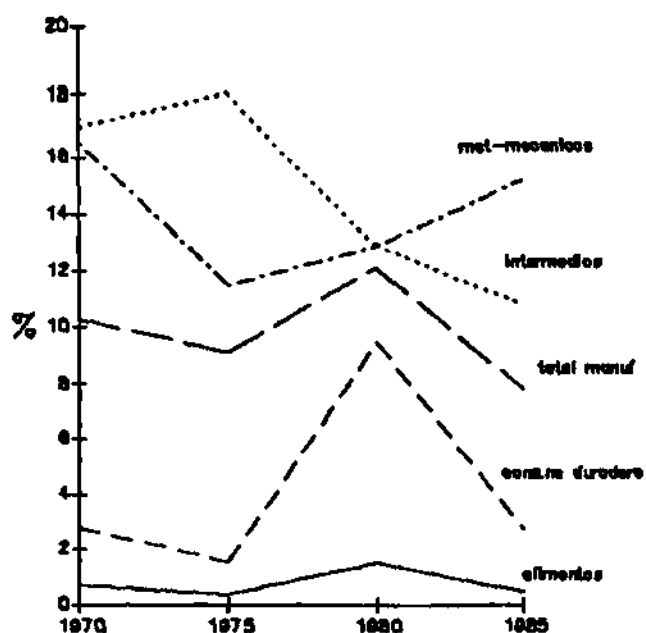
El término III indica la participación del flujo comercial del sector en el intercambio global del país.

Si el saldo de cada sector k estuviera proporcional a su peso en el intercambio total, cada indicador $CONT_k$ sería nulo. En cambio, mediante el uso de esta fórmula un valor positivo de $CONT_k$ indica que el saldo comercial del sector k es más favorable de lo que lo dejaría preveer su peso relativo en el intercambio total. Se dice entonces que el sector k tiene una contribución positiva al saldo comercial. Por simetría, se define también la contribución negativa, pues la suma de los $CONT_k$ es nula.

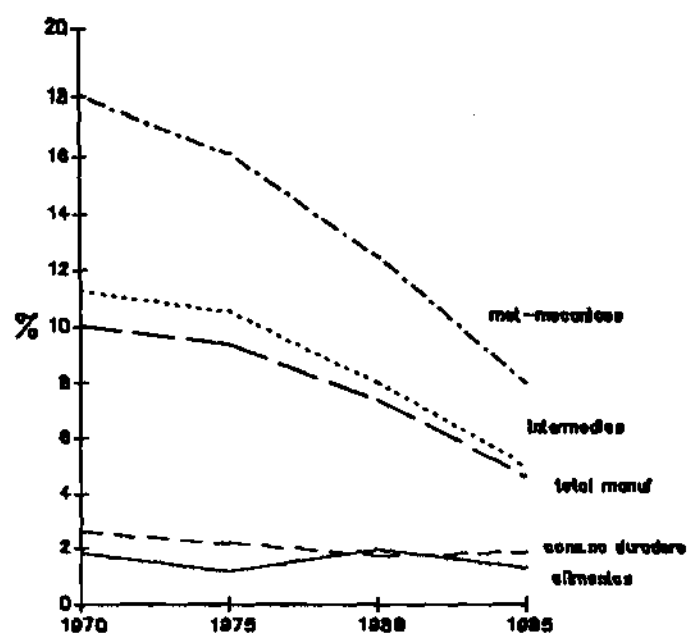
Grafico B.1

Coeficientes de abastecimiento importado de la demanda interna

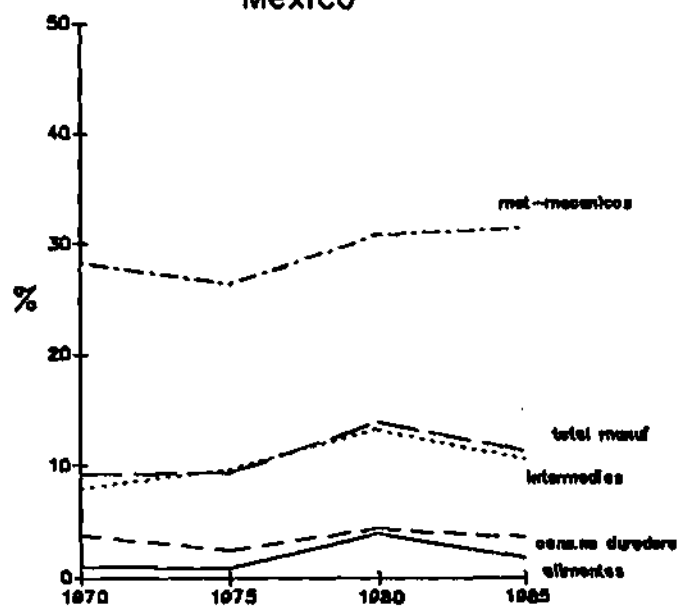
Argentina



Brasil



México



Colombia

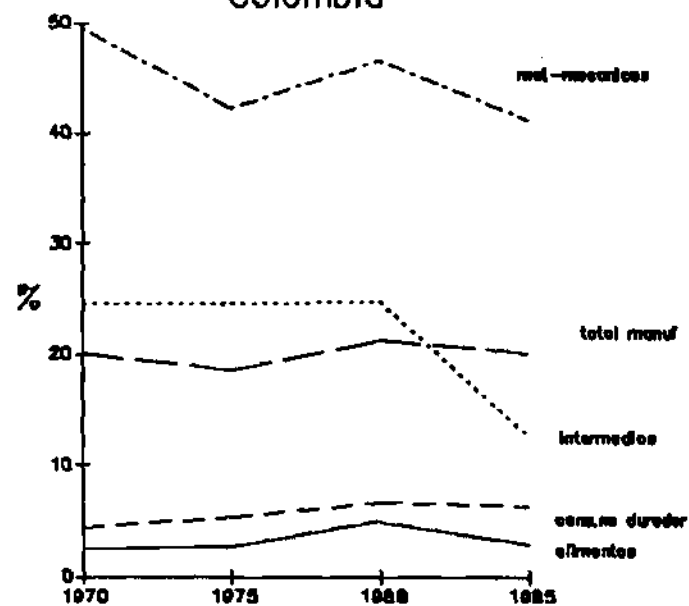
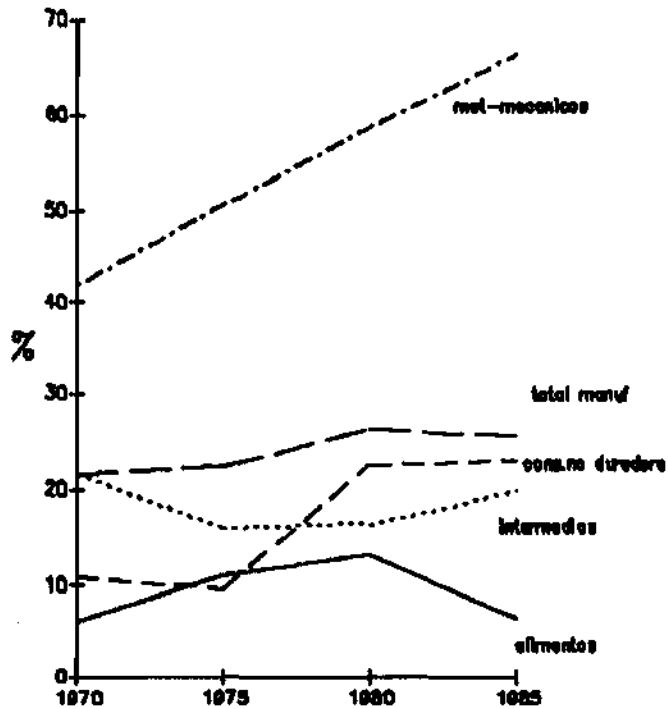


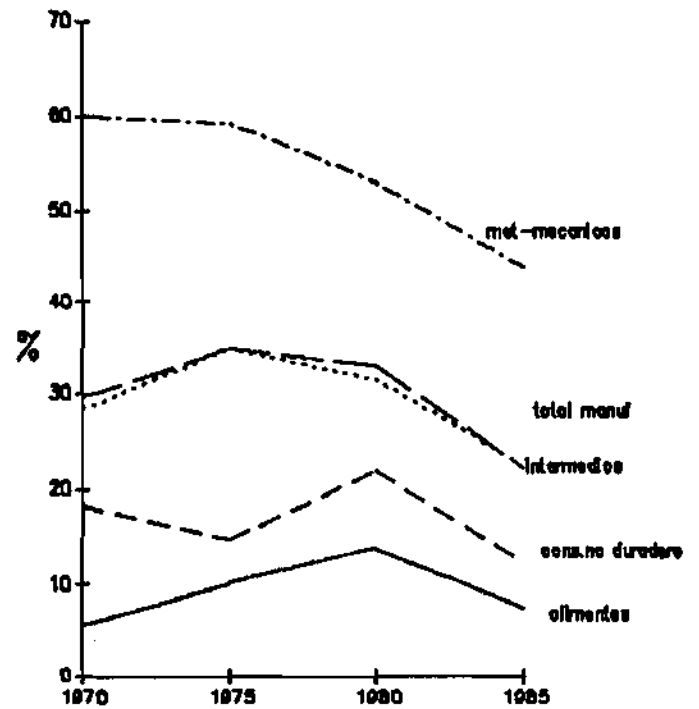
Grafico B.2

Coefficientes de abastecimiento importado de la demanda interna

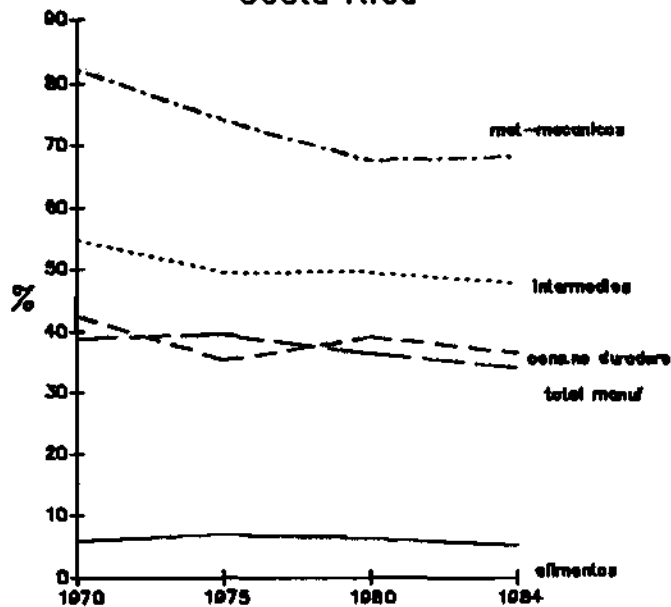
Chile



Venezuela



Costa Rica



Ecuador

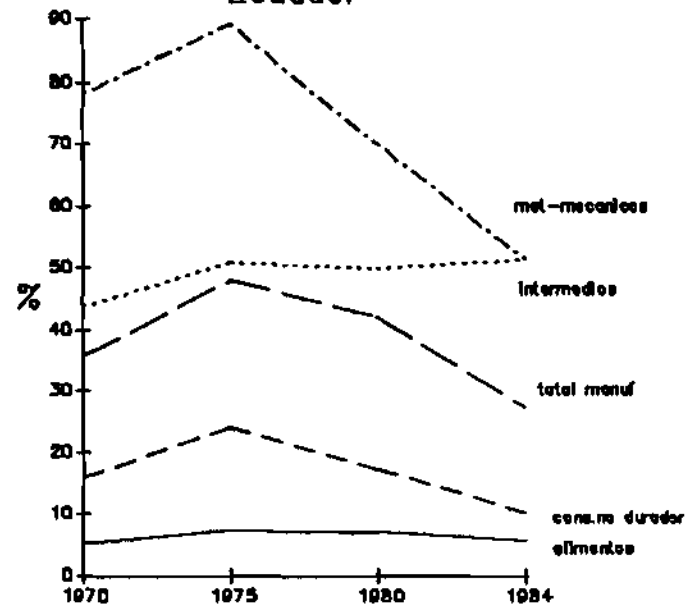


Grafico C.1
ARGENTINA: Perfil de especialización sectorial

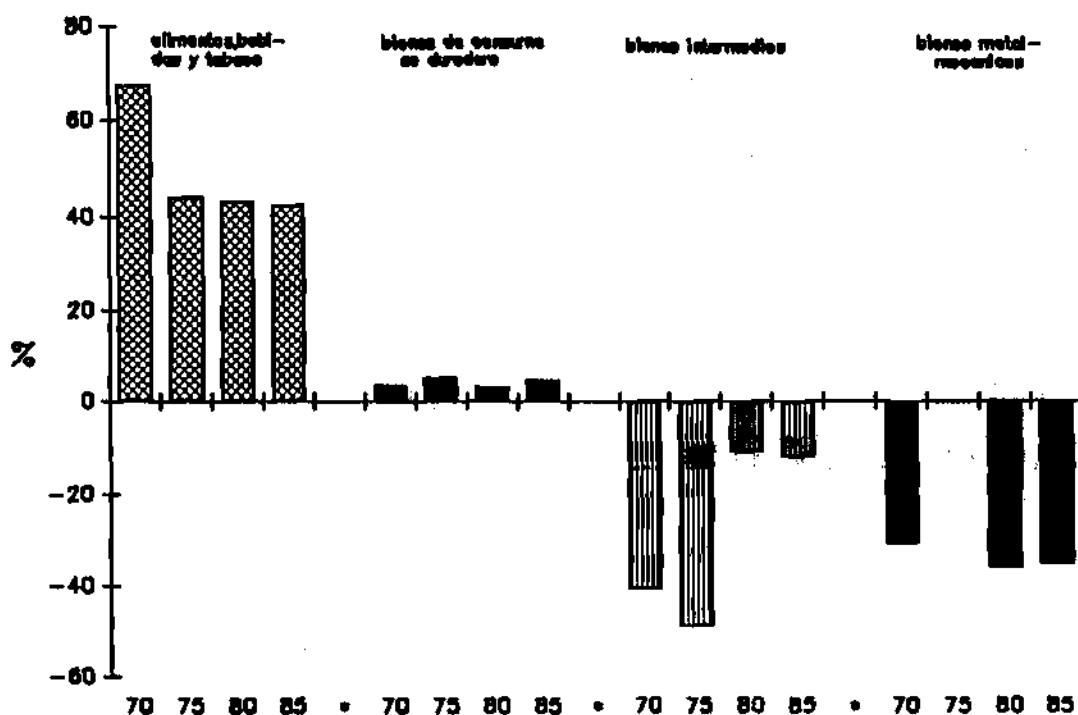
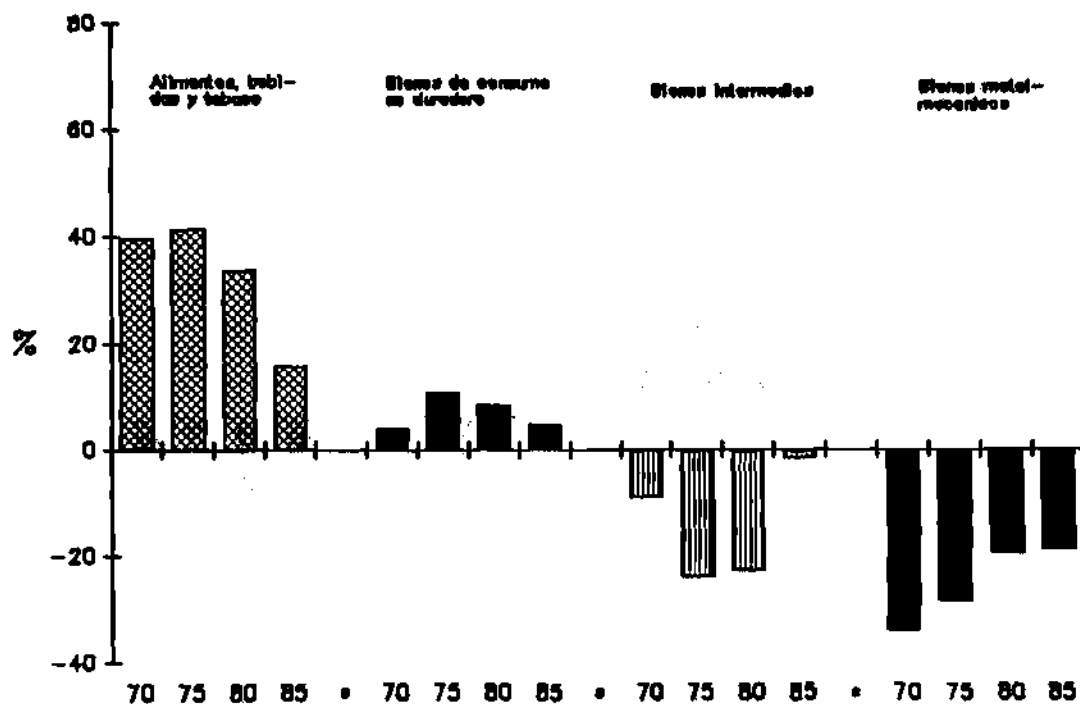


Grafico C.2
BRASIL: Perfil de especialización sectorial



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico C.3
MEXICO: Perfil de especialización sectorial

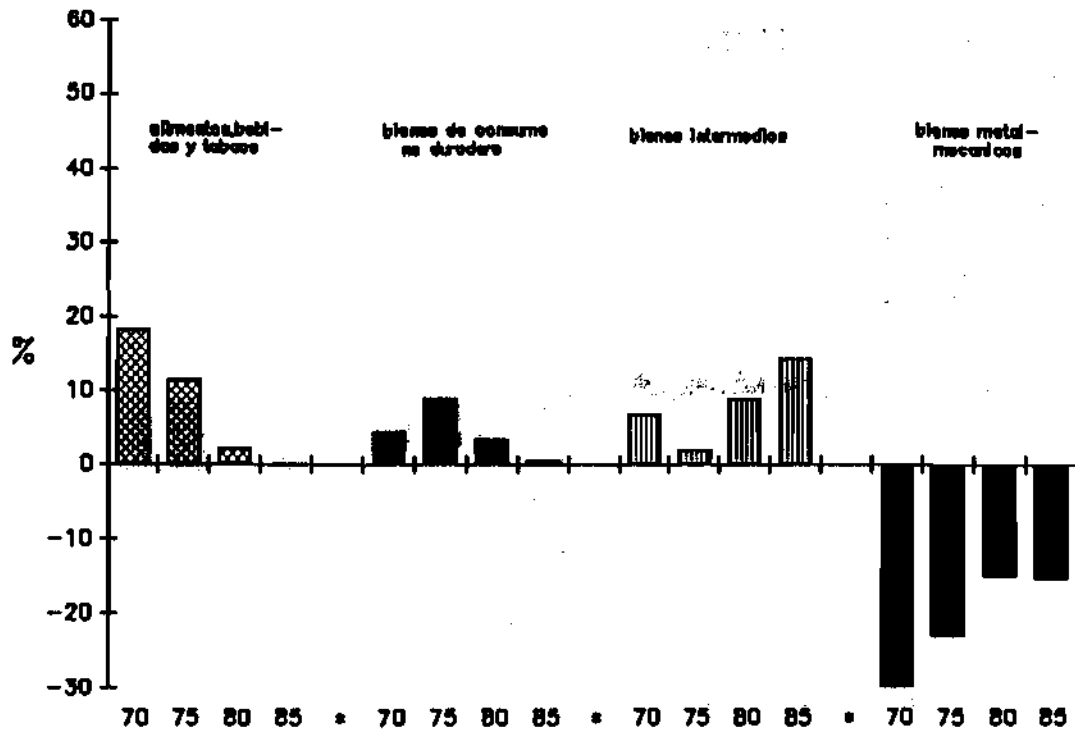
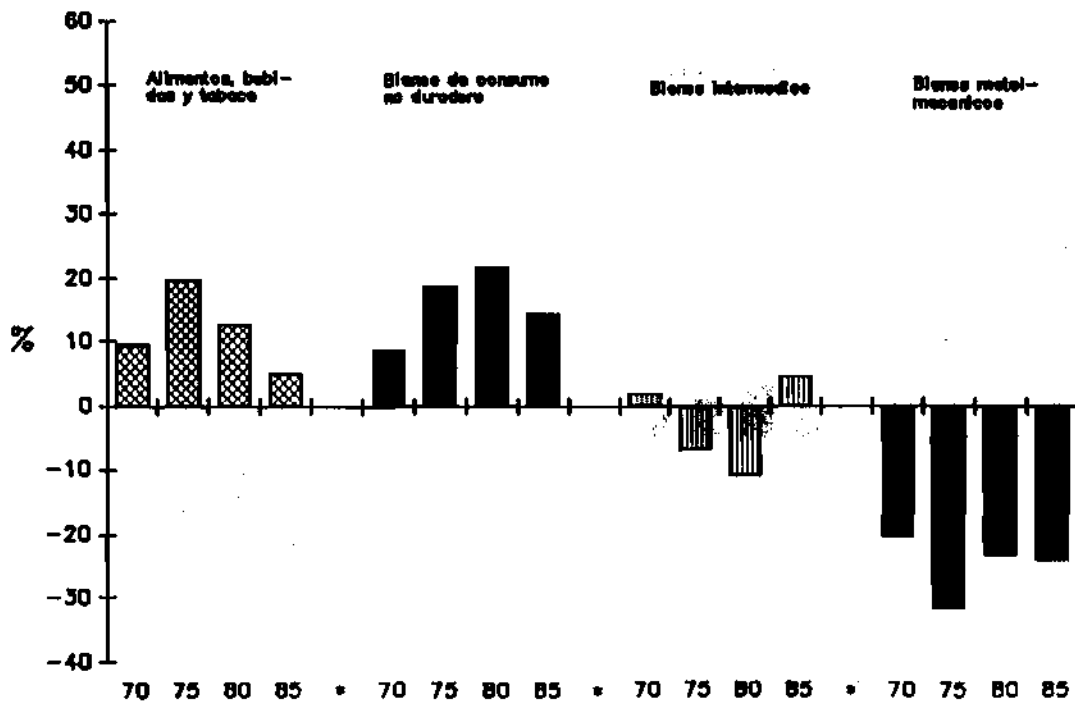


Grafico C.4
COLOMBIA: Perfil de especialización sectorial



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico C.5

CHILE: Perfil de especialización sectorial

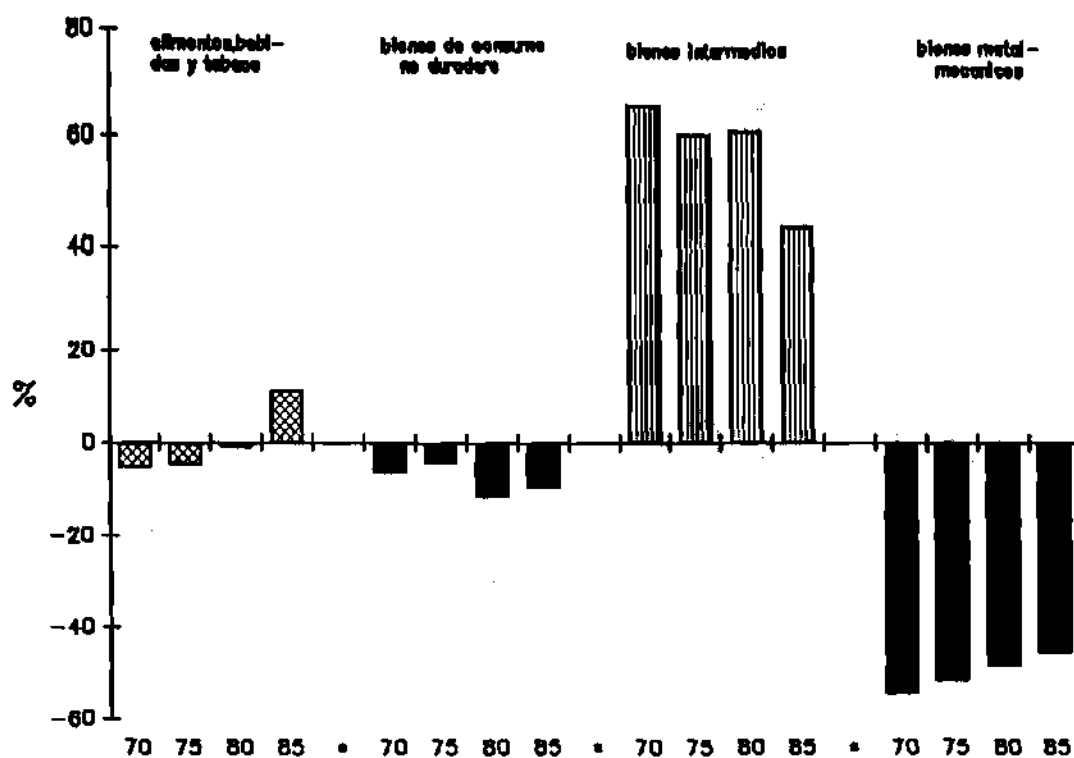


Grafico C.6

VENEZUELA: Perfil de especialización sectorial

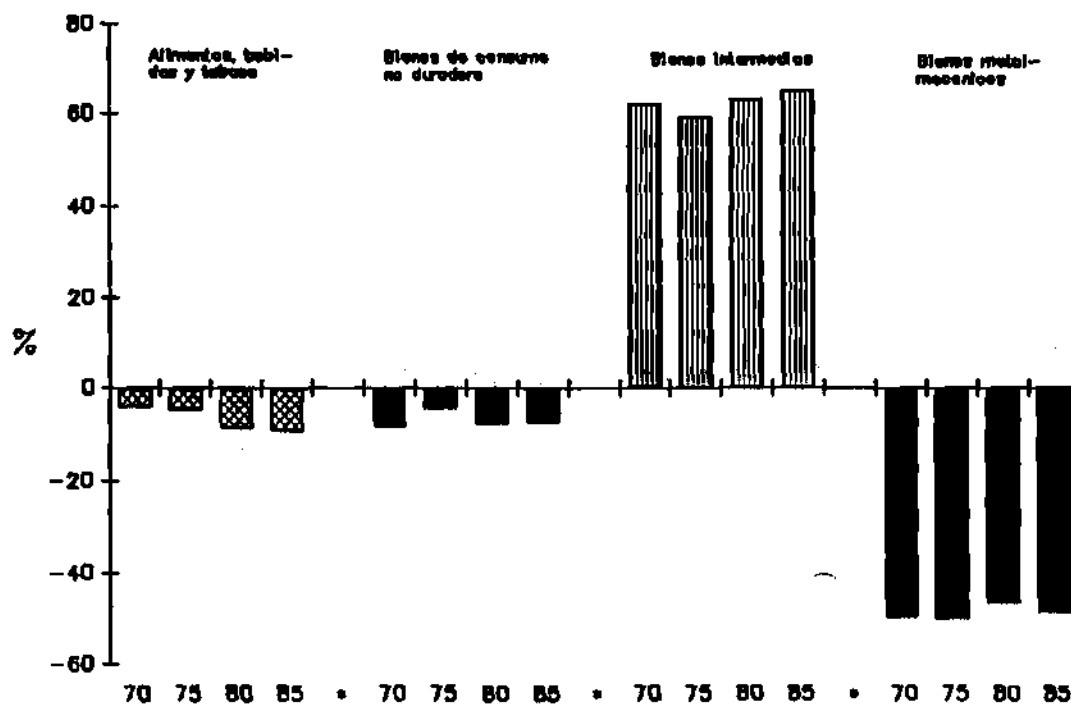


Grafico C.7
COSTA RICA: Perfil de especialización sectorial

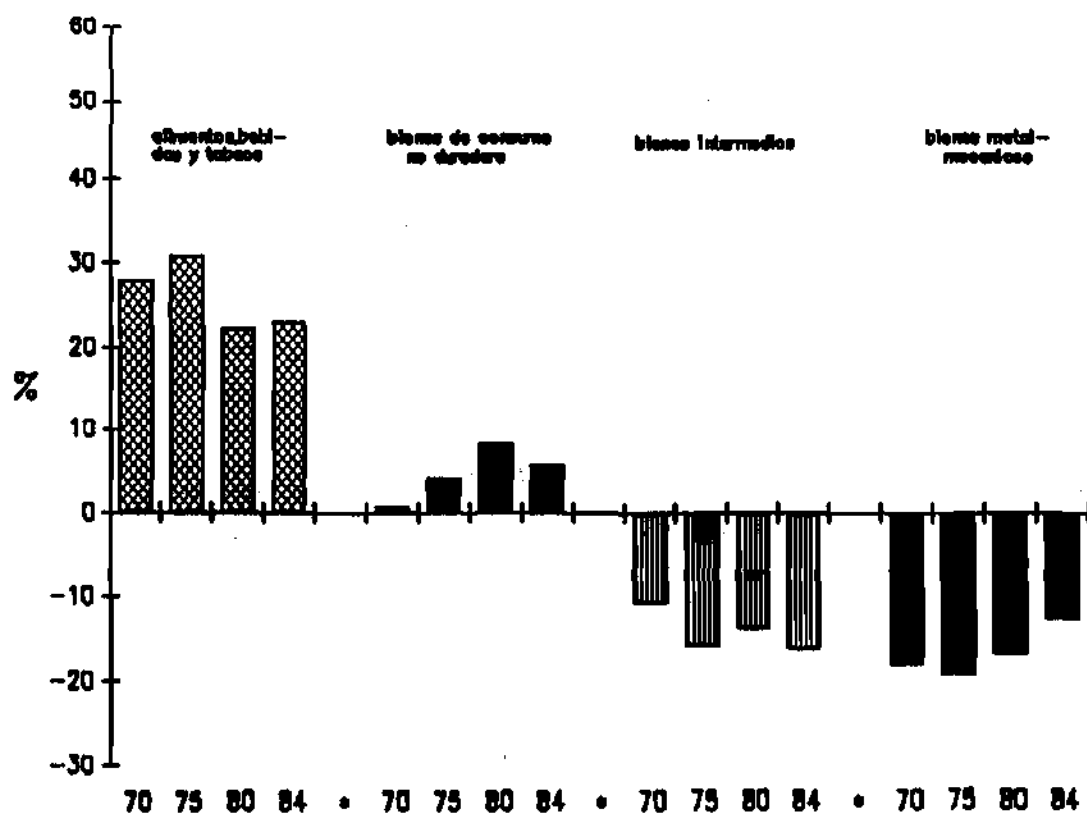
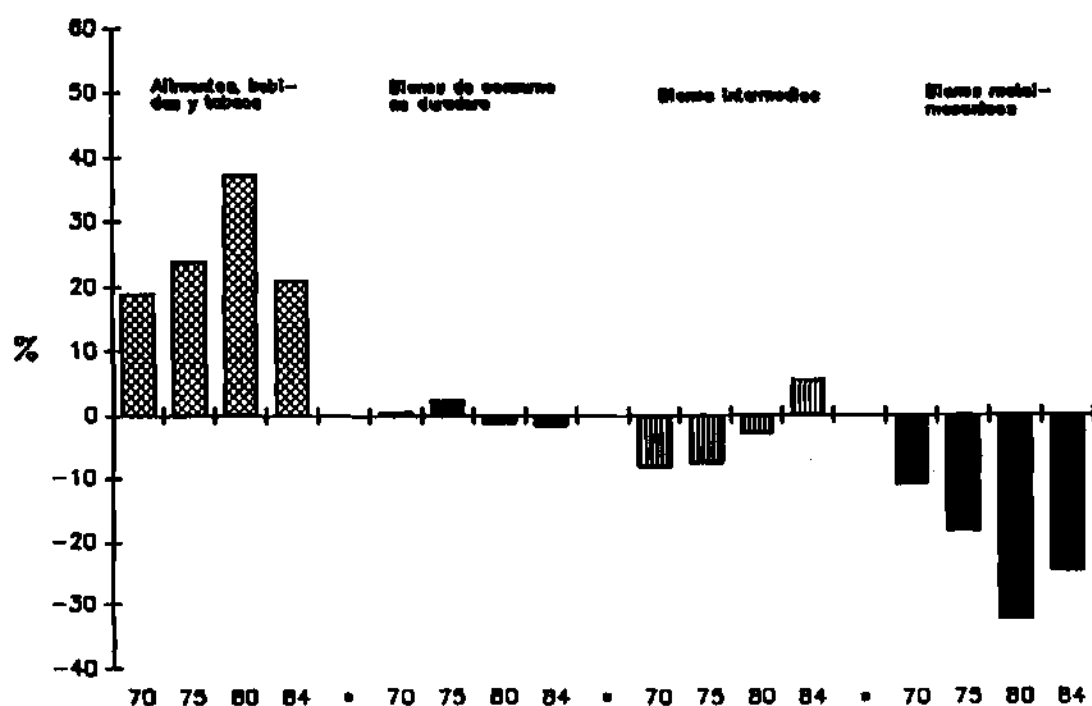


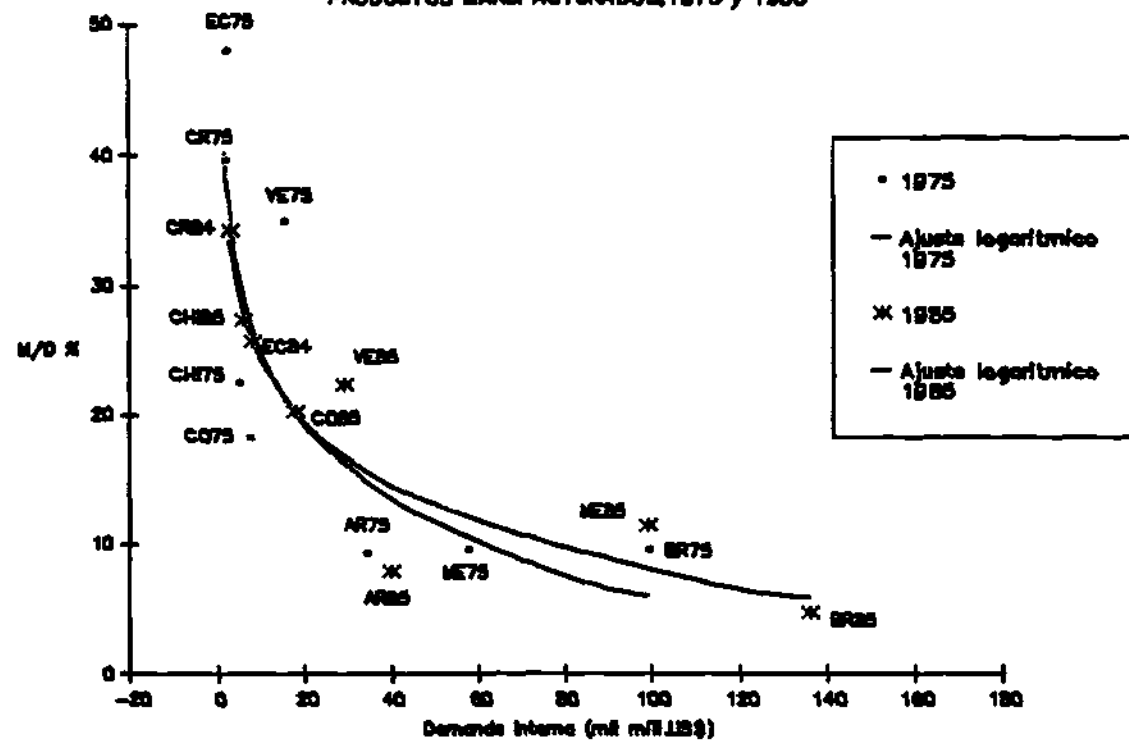
Grafico C.8
ECUADOR: Perfil de especialización sectorial



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico D.1

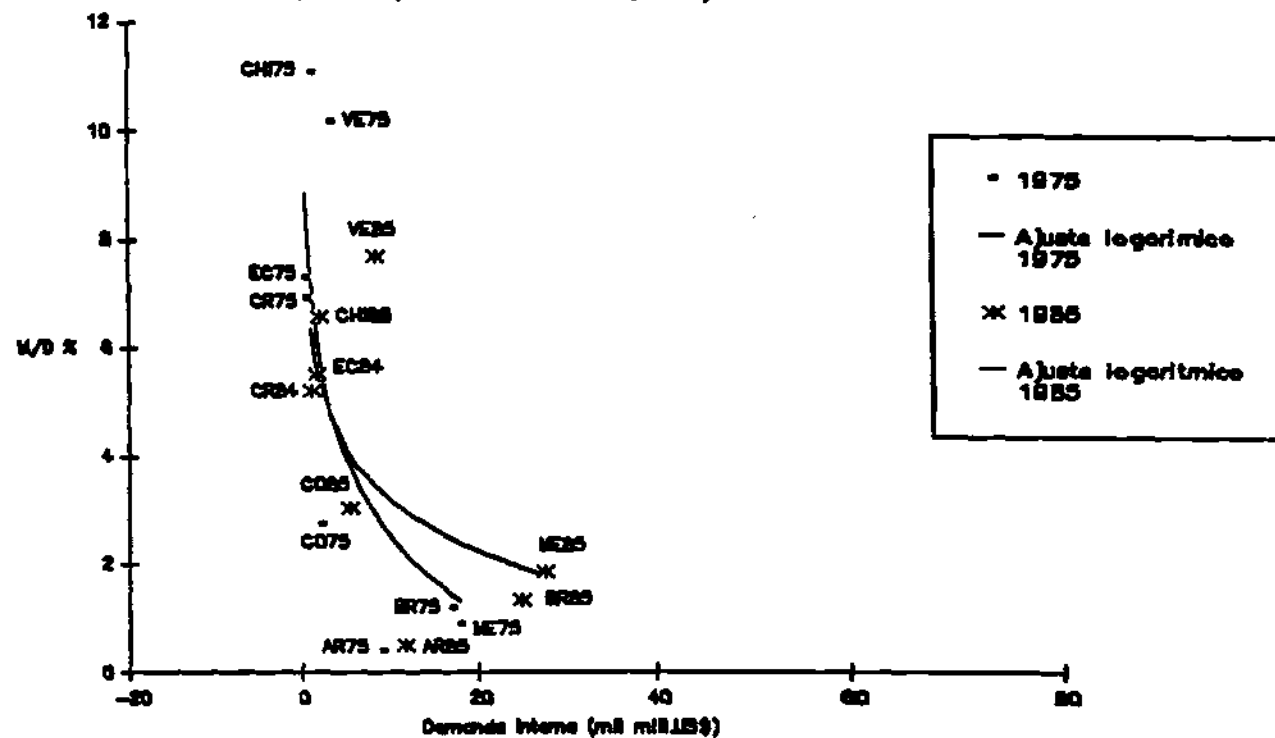
AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ABASTECIMIENTO IMPORTADO DE LA DEMANDA TOTAL DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS, 1975 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Gráfico 0.2

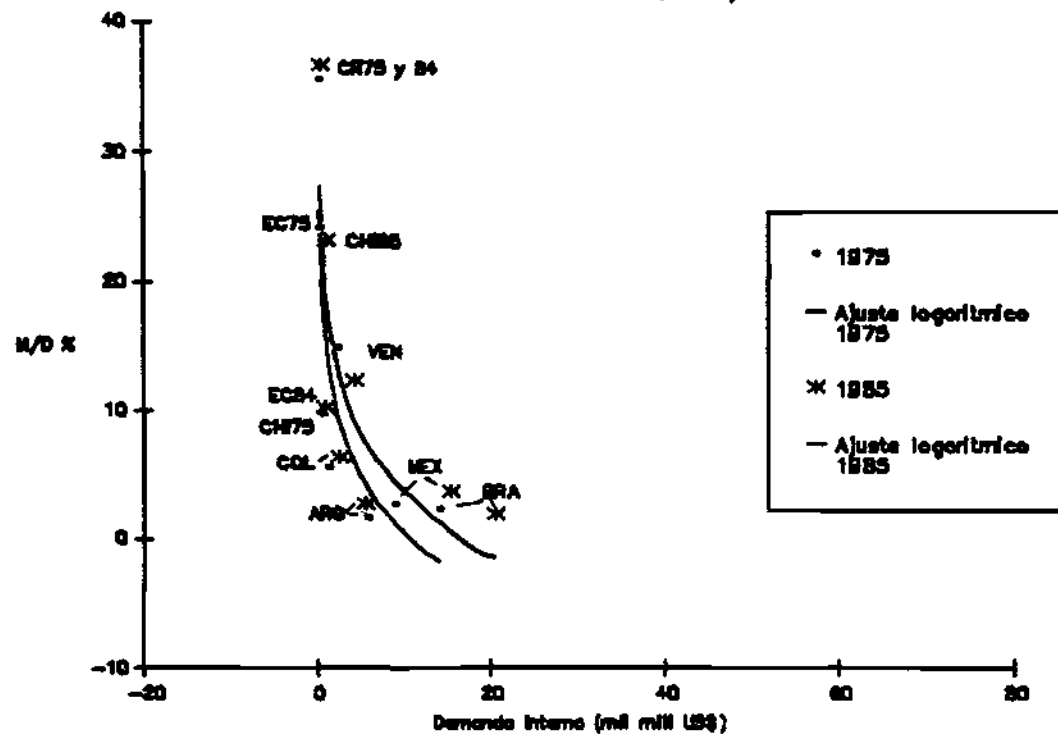
AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ABASTECIMIENTO IMPORTADO DE LA DEMANDA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, 1975 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industrias y Tecnología.

Grafico D.3

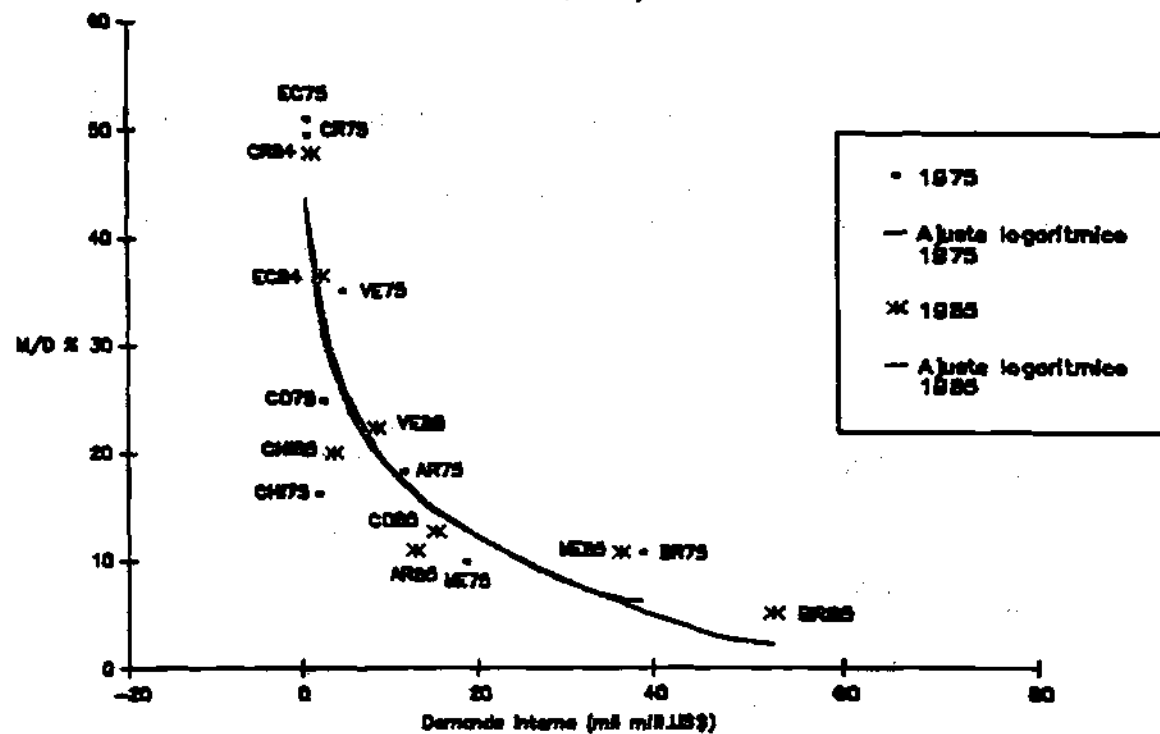
AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ABASTECIMIENTO IMPORTADO DE LA DEMANDA DE BIENES DE CONSUMO NO DURADERO, 1975 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Gráfico D.4

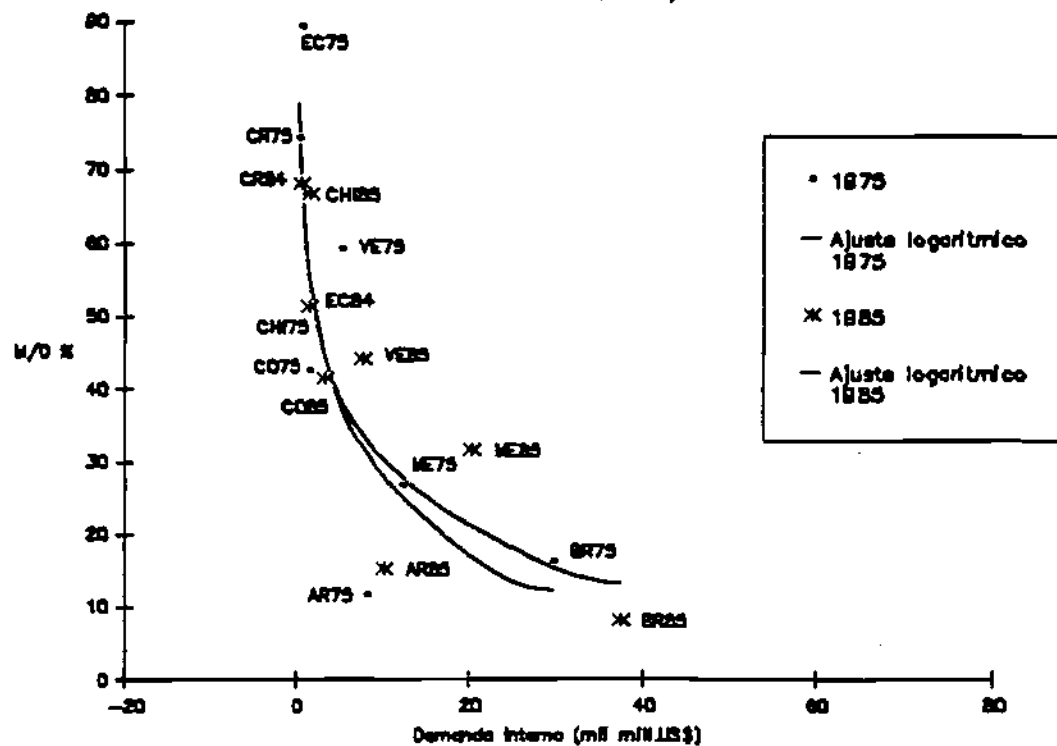
AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ABASTECIMIENTO IMPORTADO DE LA DEMANDA DE BIENES INTERMEDIOS, 1975 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico D.5

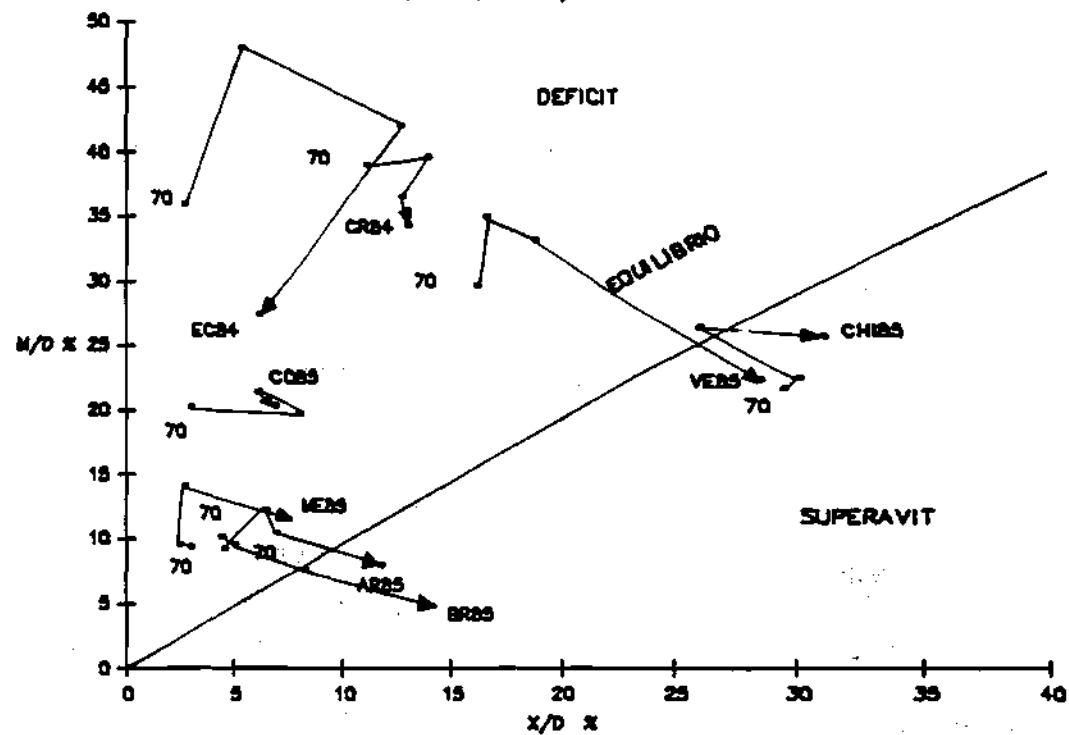
AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ABASTECIMIENTO IMPORTADO DE LA DEMANDA DE BIENES METALMECANICOS, 1975 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico E.1

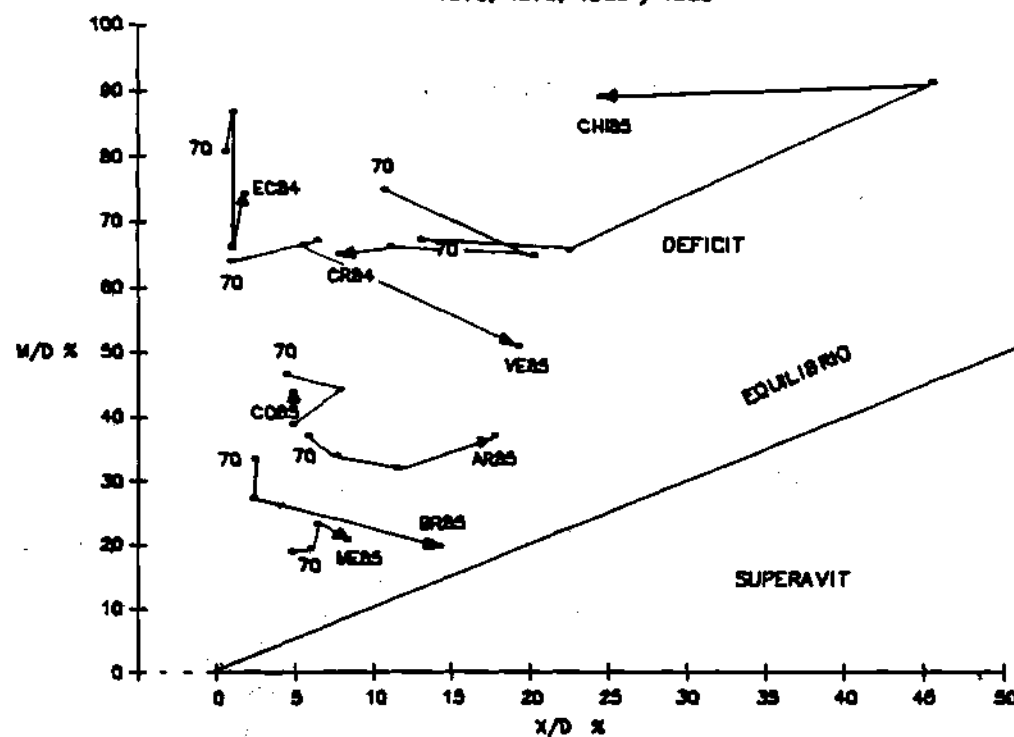
AMERICA LATINA: INSERCIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL TOTAL PRODUCTOS MANUFACTURADOS,
1970, 1975, 1980 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/OMUDI de Industria y Tecnología.

Grafico E.2

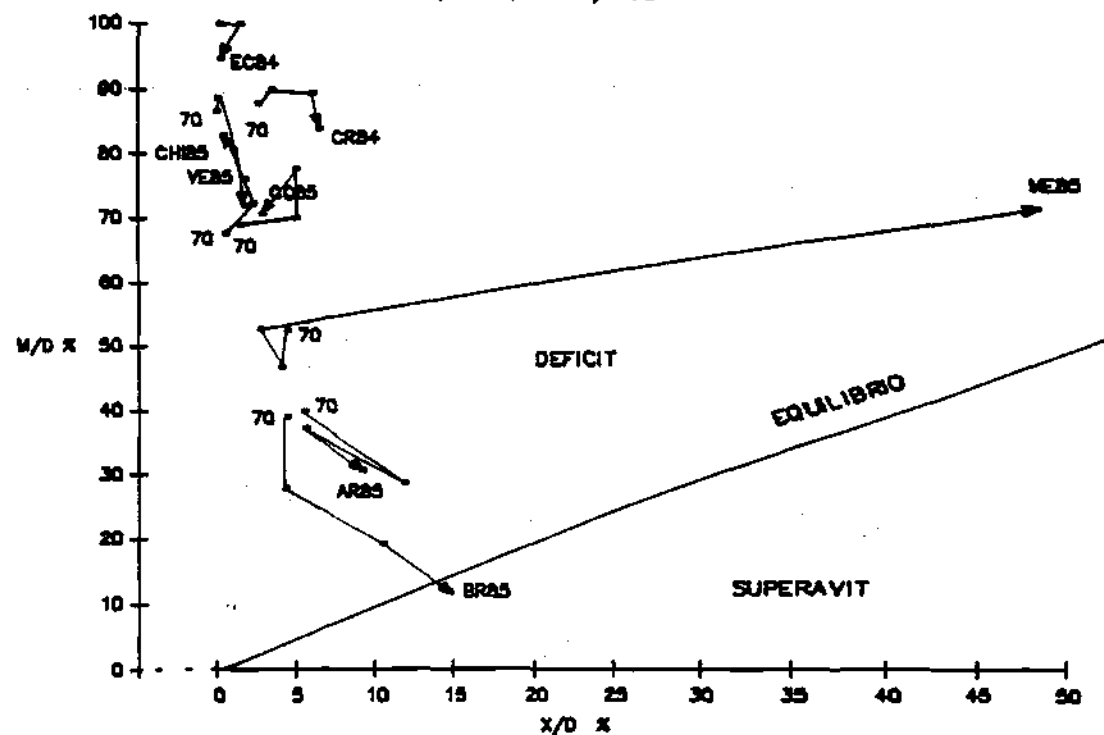
AMERICA LATINA: INSERCIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL EN PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES (CIU 351),
1970, 1975, 1980 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/OMUDI de Industria y Tecnología.

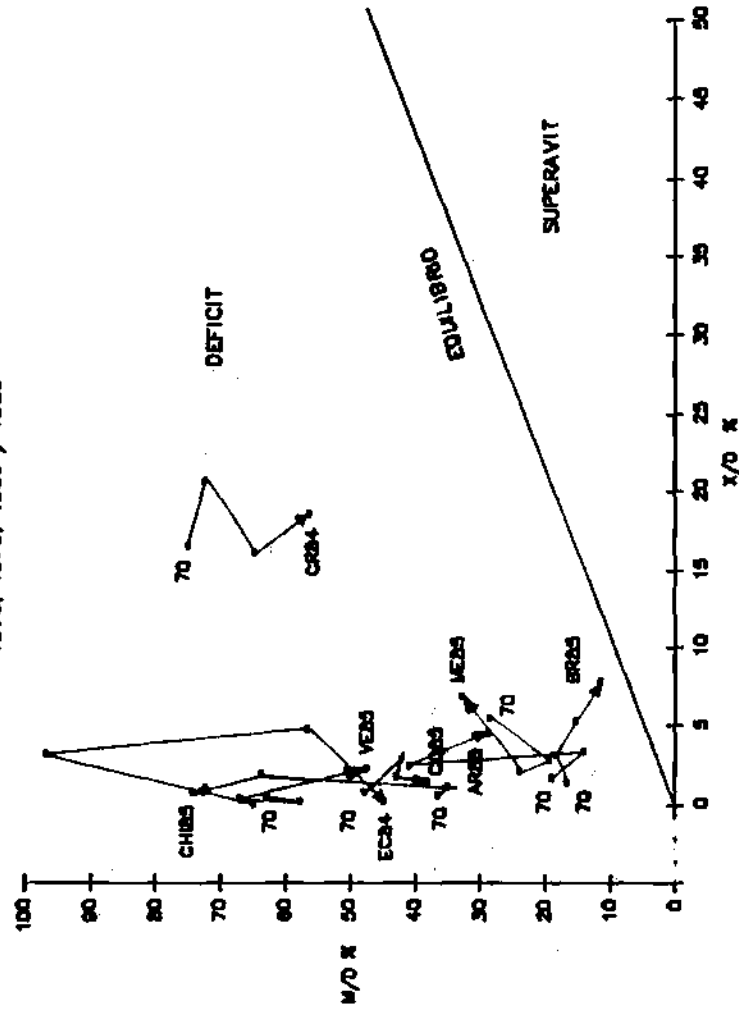
Grafico E.3

AMERICA LATINA: INSERCIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL EN MAQUINARIA NO ELECTRICA (CIU 382).
1970, 1975, 1980 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

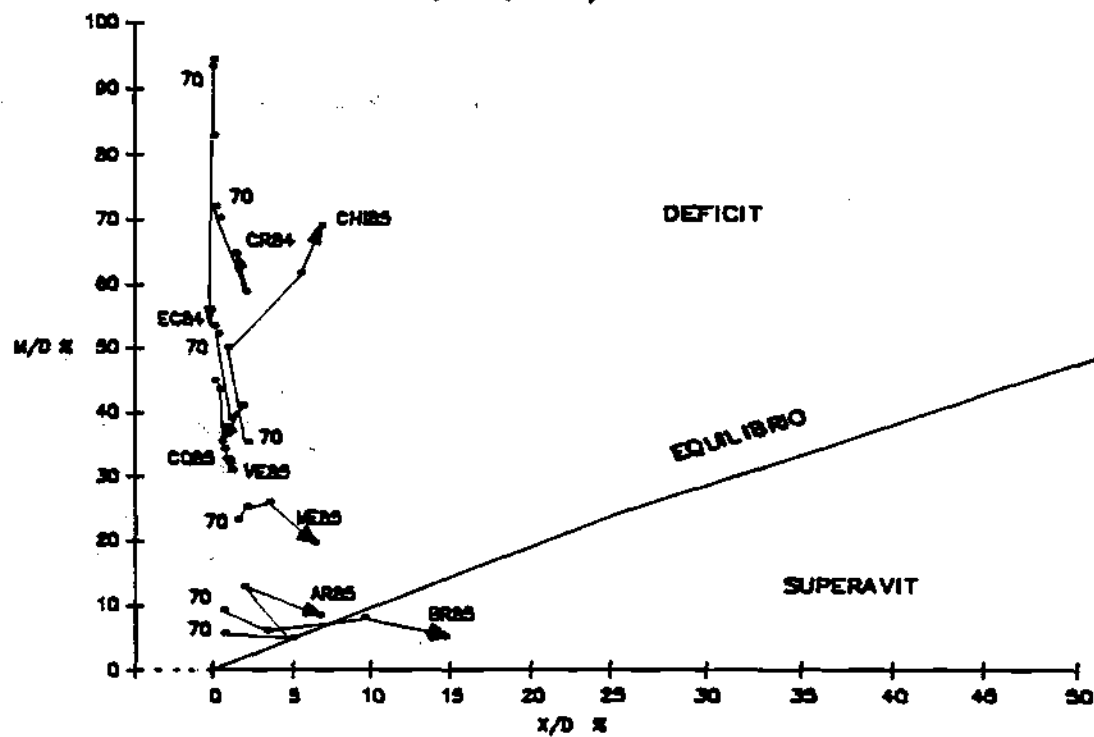
Gráfico E.4
AMÉRICA LATINA: INSERCIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL EN MAQUINARIA ELÉCTRICA (CIU 393),
1970, 1975, 1980 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

Grafico E.5

AMERICA LATINA: INSERCIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL EN MATERIAL DE TRANSPORTE (CIU 384),
1970, 1975, 1980 y 1985



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

